



Generando Energía con Responsabilidad Social

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO ANUAL DEL GRUPO FRIGORÍFICO N°1 DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CHARCANI V

Área Usuaría o área técnica estratégica	Departamento de Mantenimiento Hidráulico
Objetivo/Meta del POI vinculado	Disponibilidad Operativa de las Centrales de Generación
Requerimiento incluido en CMN	SI

#### I. FINALIDAD PÚBLICA

Efectuar el mantenimiento preventivo especializado del Grupo Frigorífico N°1; recientemente adquirido, de la Central Hidroeléctrica Charcani V el mismo que mantiene las condiciones de ambientales para la operación de la central y así mantener la disponibilidad operativa de esta.

#### II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El presente documento tiene como objeto establecer los términos de referencia para contratar el “Servicio de mantenimiento preventivo y predictivo anual del Grupo Frigorífico N°1 de la Central Hidroeléctrica Charcani V”.

#### III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Servicio de mantenimiento preventivo y predictivo anual del grupo frigorífico N°1 de la Central Hidroeléctrica Charcani V

#### IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

##### 4.1 Descripción del servicio a contratar

Ítem	Descripción del servicio
01	Servicio de mantenimiento preventivo y predictivo anual del grupo frigorífico N°1 de la Central Hidroeléctrica Charcani V

El contratista deberá de efectuar con el apoyo de EGASA el mantenimiento preventivo y predictivo del Grupo Frigorífico N°1 el cual tiene las siguientes características:

Marca: Trane®  
Modelo RTWD 110

Placas de datos:





Generando Energía con Responsabilidad Social



产品名称 (PRODUCT NAME)	特灵空调系统 (TRANE)		
产品编号 (PRODUCT SERIAL NO.)	设计压力 (DESIGN PRESSURE)	管程 (PIPE SIZE)	类别 (CLASS)
压力容器类别 (VESSEL CATEGORY)	耐压试验压力 (TEST PRESSURE)		
制造日期 (DATE OF FABRICATION)	设计温度 (DESIGN TEMPERATURE)		
容器自重 (VESSEL WEIGHT)	工作介质 (MEDIUM)		
换热面积 (HEAT TRANSFER AREA)	主体材料 (MAIN PARTS MATERIAL)		
折流板间距 (BAFFLE DISTANCE)	制造许可级别 (LICENCE CATEGORY)		
产品标准 (PRODUCT STANDARD)	制造许可证编号 (LICENCE SERIAL NO.)		
制造单位 (MANUFACTURE COMPANY)	特灵空调系统 (中国) 有限公司 Trane Air Conditioning Systems (China) Co., Ltd.		
设备代码 (DEVICE CODE)	715032022202402065		

铭牌的拓印件或者复印件存于压力容器产品质量证明书中  
Nameplate rubbing or copy shall be put into Product Quality Certificate of pressure vessel

## 4.2 Actividades

El servicio sin ser limitativo comprende:

- Ajuste de los controles de seguridad y operación.
- Registro de operación de temperaturas de entrada y salida del agua del evaporador.
- Verificación del "approach" del evaporador y condensador.
- Registro de operación de Presiones de entrada y Salida del agua.
- Registro de amperaje del compresor.
- Revisión nivel de aceite del compresor y carga del refrigerante.
- Toma del Log (Registro de alarmas y eventos) de parámetros según reportes del panel de control.
- Inspección visual para detección de fugas.
- Ajuste en caso necesario de los terminales del compresor paneles de control.
- Revisión de los protectores del arrancador principal, ajustar si fuese necesario de todos los terminales del arrancador.
- Inspección y verificación del control de capacidad.
- Revisión del panel de control.
- Limpieza General de la unidad.
- Evaluación del arranque, operación y parada.
- Análisis del estado operativo del equipo
- Elaboración del informe técnico correspondiente y recomendaciones.
- El contenido mínimo del informe técnico será: registro fotográfico, descripción de las actividades realizadas, informe del análisis de aceite, registro de las pruebas efectuadas, recomendaciones y conclusiones.
- Inspección mecánica anual de tuberías de intercambiador de calor del condensador.

- Análisis de aceite en laboratorio autorizado por el Fabricante del Grupo Frigorífico (deberá determinar humedad del sistema, contenido y nivel de acidez).
- Verificación de funcionamiento del calentador del cárter.
- Verificación de la caída de presión en el filtro de aceite.
- Verificación por fugas del enfriador por personal calificado o certificado por el fabricante del Grupo Frigorífico.
- Verificaciones finales, arranque y puesta en servicio.
- Revisión y ejecución de las actividades de mantenimiento conforme al manual del fabricante.
- Prueba de las tuberías de todas las válvulas de alivio para detectar la presencia de refrigerante y detectar válvulas de alivio mal selladas.

#### 4.3 Lugar y plazo de prestación del servicio

##### 4.3.1 Lugar

Las actividades materia del servicio se efectuará en la C.H. Charcani V ubicada en la margen derecha de la ribera del rio Chili, a la cual se accede a través de una vía semi asfaltada, en el Distrito de Cayma. Ubicada a una hora desde el centro de la ciudad de Arequipa y próxima a la escuela de la PNP.

La central hidroeléctrica Charcani V, se ubica en el Distrito de Cayma, Provincia y Región Arequipa, a 3000 m.s.n.m. a una distancia aproximada de 18 km desde la ciudad de Arequipa, cuyo acceso es a través de una vía asfaltada de 35 km aproximadamente, tiempo aproximado de viaje 45 min desde la Ciudad hacia la Central, por la vía asfaltada.

Desde la ciudad de Arequipa en camioneta se llega en tres cuartos de hora por la ruta de pista asfaltada Alto Cayma – Cabrerías – Santuario. Referencia, por la escuela de SOT PNP Charcani.

Y en gabinete en la sede del contratista.

##### 4.3.2 Plazo

El plazo total del servicio será de treinta y ocho (38) días calendarios distribuidos de la siguiente manera:

- El plazo para la obtención de los pases de ingreso será de 20 días calendarios contados desde el día siguiente de notificado el pedido de compra.
- El plazo de ejecución de las actividades del servicio en sitio será de tres (3) días calendarios, los cuales se contabilizarán desde la aprobación de la Autorización de Ingreso emitida por el



*Generando Energía con Responsabilidad Social*

Departamento de Seguridad y Salud y comunicación por parte de EGASA.

- El Contratista tendrá quince (15) días posteriores al servicio en sitio para la entrega del informe técnico correspondiente.
- De existir observaciones el Contratista las levantará una vez notificadas, en un plazo máximo de siete (07) días calendario.

## **V. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA**

### **5.1 Otro equipamiento**

- Todas las herramientas, equipamiento y recursos necesarios para la realización del servicio.

### **5.2 Personal**

#### **A. Personal clave**

Dirigir y/o efectuar las actividades descritas en el punto 4.2 del presente documento

#### **B. Otro personal**

Además, en caso crea conveniente, el Contratista puede dotar de personal necesario para la ejecución del servicio, debiendo este ser idóneo y en propicia cantidad con el fin de ejecutar el servicio en óptimas condiciones

## **VI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

### **6.1 Otras obligaciones**

#### **6.1.1 Otras obligaciones de la Entidad**

- EGASA apoyara las actividades con dos mecánicos y un electricista del personal de mantenimiento Hidráulico.

### **6.2 Adelantos**

No Aplica

### **6.3 Confidencialidad**

EL CONTRATISTA se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, cualquier información que hubiese recibido directa o indirectamente de Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A- EGASA, o que hubiese sido generada como parte del servicio. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del contrato respectivo, y de ser el caso, Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A - EGASA, se reserva el

derecho de interponer las acciones legales que correspondan, en caso de que el locador incumpla esta condición, aún después de ejecutado el servicio.

#### 6.4 Conformidad de la prestación

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por EL ÁREA USUARIA en el plazo máximo de SIETE (7) DÍAS computados desde el día siguiente de producida la recepción del informe técnico.

#### 6.5 Forma de pago

EGASA efectuará el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega de la conformidad de la prestación y presentación de expediente de pago, el cual está conformado por:

- Comprobante de pago (archivo en PDF y su archivo XML).
- Pedido de compra emitido por EGASA
- Hoja de entrada de servicios emitida por el área usuaria
- Acta de conformidad (cuando se culmine el servicio)
- Informe técnico

La presentación de la documentación será a través de Mesa de Partes de EGASA al correo [mesapartes@egasa.com.pe](mailto:mesapartes@egasa.com.pe)

#### 6.6 Modalidad de Pago

La presente contratación se rige por la modalidad de pago a SUMA ALZADA de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

#### 6.7 Penalidades

##### 6.7.1 Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del presente servicio, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

#### 6.8 Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de EGASA no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.



*Generando Energía con Responsabilidad Social*

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de UN (1) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por EGASA.

## **6.9 Requisitos de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente**

La empresa contratista deberá cumplir con los requisitos de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente descritos en el documento “PSI 5-07 Procedimiento de Gestión de Contratistas en SSOMA” el cual está disponible en el enlace a continuación:

<https://www.gob.pe/institucion/egasa/informes-publicaciones/3870648-requisitos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Estos requisitos deben ser presentados a través de mesa de partes al Dpto. Seguridad y Salud en el Trabajo; y Dpto. Gestión Ambiental para la obtención de la autorización de ingreso a las instalaciones.

## **6.10 Cláusula anticorrupción y antisoborno.**

A la suscripción del contrato o notificado el pedido de compra, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>1</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>2</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

### 6.11 Solución de controversias.

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y en caso no se llegue a conciliar se recurrirá al arbitraje, para lo cual en el caso de llegar a éste último, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación del presente Pedido de Compra o Contrato, incluidos los que se refieran a su nulidad e invalidez, serán resueltos de manera definitiva e inapelable mediante arbitraje de derecho, de conformidad con lo establecido en la normativa de Contrataciones Públicas.

Las partes expresamente se someten al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Arbitraje será resuelto por un Tribunal Unipersonal de acuerdo con las reglas procesales y el Reglamento del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

El Laudo arbitral emitido es vinculante para las partes y pondrá fin al procedimiento de manera definitiva, siendo inapelable ante el Poder Judicial o ante cualquier instancia administrativa.

Los costos, gastos y honorarios en que sea necesario incurrir para llevar a cabo el Arbitraje, serán asumidos por el contratante respecto del cual resultara adverso el laudo arbitral.

### 6.12 Resolución de contrato.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Por mutuo disenso según lo dispuesto en el Art. 1313° del Código Civil.

### 6.13 Gestión de riesgos.

<sup>2</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>3</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>4</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



*Generando Energía con Responsabilidad Social*

No aplica.

#### **6.14 Otros aspectos**

El presente requerimiento no se encuentra definido en:

- i) Una ficha homologada incluida en el Listado de Requerimientos Homologados,
- ii) Una ficha técnica de Listado de Bienes y Servicios Comunes y
- iii) Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco.

Fecha 24/10/2025

### **VII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

#### **7.1 Experiencia del Personal Clave.**

##### Requisitos:

Contar con mínimo un (01) año como especialista en mantenimiento y/o pruebas de sistemas de refrigeración en labores de mantenimiento de sistemas de refrigeración.

##### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto